

# A Research Review of Self-Control

Xiandan Liang

Department of Psychology, Southwest University, Chongqing  
Email: [lxid20150926@email.swu.edu.cn](mailto:lxid20150926@email.swu.edu.cn)

Received: Nov. 18<sup>th</sup>, 2018; accepted: Nov. 30<sup>th</sup>, 2018; published: Dec. 7<sup>th</sup>, 2018

---

## Abstract

In recent years, the research on self-control has gradually increased. The field of the self-control involves social psychology, neuro-psychology, health and clinical psychology, and cognitive psychology. The research group covers children, adolescents and adults. There are many influencing factors and research methods about self-control. In the article, we analyze the research method by describing self-control factors, such as impulsive, incentive and individual difference, and the research method involves stop signal task, GO/NO GO task, attention task, working memory task, delay of gratification, inter-temporal decision making and implicit motivation test. In these ways, researchers showed that the factors of affecting self control are many and varied. They influence each other and are independent of each other. However, those researches couldn't answer the relationship within these factors completely, so the methods of research have to be improved. In the present research, by integrating the research on self-control at home and abroad, we aimed at analyze the factors and research methods in order to offer a new research idea for future study.

## Keywords

Self-Control, Impulsive, Incentive, Individual Difference

---

# 自我控制研究方法评述

梁献丹

西南大学, 心理学部, 重庆  
Email: [lxid20150926@email.swu.edu.cn](mailto:lxid20150926@email.swu.edu.cn)

收稿日期: 2018年11月18日; 录用日期: 2018年11月30日; 发布日期: 2018年12月7日

---

## 摘要

近年来对自我控制的研究逐渐增多, 自我控制的研究涉及社会心理学、神经心理学、健康与临床心理学、

认知心理学等多个领域, 研究群体涵盖儿童, 青少年和成年人, 并且自我控制的影响因素和研究方法多种多样。本文主要从自我控制的影响因素、冲动、动机和个体差异来分析自我控制的研究方法。研究方法包括停止信号任务、GO/NO GO任务、注意实验、工作记忆任务、延迟满足任务、跨期决策任务、内隐动机测验。由此, 研究者发现自我控制的影响因素非常广泛, 自我控制间的因素既相互影响又相互独立, 现有的研究还未能将自我控制的所有因素统一起来, 自我控制能力的研究还有待改进。因此本文整合了国内外关于自我控制的研究, 分析自我控制影响因素和研究方法, 以期自我控制研究提供新的研究思路。

## 关键词

自我控制, 冲动, 动机, 个体差异

Copyright © 2018 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

自我控制以认知控制作为基础(Goldstein & Volkow, 2011; Goschke & Bolte, 2014; Hofmann et al., 2012), 具有认知控制在内的基础功能, 如工作记忆, 反应抑制和问题解决等, 但自我控制还受到情绪、情境等外在因素的影响。从以往的研究来看, 自我控制仍没有一个统一的定义, Baumeister (2007)等人认为自我控制是个体为达到长期目标, 转变行为反应和情绪状态, 使其符合自身的想法、价值观, 并达到社会期望水平能力的过程。Hofmann (2009)等人认为自我控制是当行为出现冲突时, 个体克制冲动、欲望以获得最佳目标的过程。Wolff et al. (2015)认为对奖赏进行认知控制的能力是自我控制。Duckworth (2014)认为自我控制只要具备以下两种属性就可以称之为自我控制, 一个是在延迟决策任务中基于价值判断后所做出的选择, 二是克服行为的自动化。Tsukayama (2010)等人认为由于自上而下的加工优于自下而上的加工, 他们的反应标准是眼前的刺激, 而非心中所依据的目标与行为准则, 由此自下而上的加工形成了冲动性, 自我控制则是一个自上而下的抑制冲动的过程。大多数研究者一致认为自我控制属于抑制控制能力(Inzlicht et al., 2014; Reynolds & McCrea, 2016)。自我控制的定义虽未统一, 但自我控制所涉及到的因素是一致并且多维的, 彼此相关又互相独立, 因此存在多种多样的自我控制的研究方法。就现阶段的研究来说, 自我控制能力主要是通过执行功能任务和自我控制问卷调查来实现的, 主要涉及到的相关因素是冲动, 奖赏动机等, 所使用的指标主要是抑制冲动能力和延迟等待能力等。本文就研究自我控制比较广的因素和研究方法来进行分析。

## 2. 自我控制的相关因素及其研究方法

### 2.1. 冲动

冲动是在没有计划下不成熟的行动, 在行为上的表现为对暂时奖赏的选择(Dalley et al., 2011), 计划得以实施依赖于想法的控制(Baumeister et al., 2016)。自我控制资源损耗理论认为, 自我控制被损耗后形成冲动, 并无法执行计划(Baumeister & Vohs, 2016a; Sjøstad & Baumeister, 2018)。自我控制研究中的最普遍的因素是控制某种行为或停止某种动作, 因此自我控制主要的实验任务有以反应抑制为代表的 Stop-signal task, 以干扰抑制为代表的 Attention Task, 基于记忆的记忆负荷任务, 基于决策的跨期决策任务和延迟

满足任务等(Diamond, 2013; Friedman & Miyake, 2016; Garon et al., 2008; Sharma et al., 2014; Simpson et al., 2012; Casey, 2015; Ernst, 2014)。

### 2.1.1. 停止信号任务和 GO/NO GO 任务

停止信号任务和 GO/NO GO 任务一样(Casey et al., 1997), 都是利用外在刺激驱动, 考察被试处理与目标相违背的刺激的能力, 对目标刺激做出反应, 对干扰刺激不做反应, 抗干扰能力越强, 自我控制能力就强。在停止信号任务中, 被试需要迅速对所呈现刺激进行反应, 刺激分为左键或者右键, 被试需要对向左或者向右的箭头进行反应, 其中 25%的试次是不需要被试做出按键反应的。外界的提示线索可以是强噪音或颜色, 实验最终搜集的是被试停止动作时的反应时。在 Go/No Go 任务中, 给被试呈现一系列刺激, 被试需要对有关刺激做按键反应, 而当看到无关刺激时, 则不做按键反应(Diamond, 2013)。GO/NO GO 任务分为“go”信号和“no-go”信号, 当实验提示“no-go”信号时, 要求被试停止对刺激进行反应。GO/NO GO 记录的是在无关刺激呈现时反应无法抑制时的次数。反应抑制在一定程度上表现了个体抵制诱惑的能力, 但影响自我控制的因素多种多样, 单就测量一个反应抑制的指标还不能完全反应自我控制, 所以很多研究还在 GO/NO GO 的基础上, 围绕实验的具体目的来展开另一项实验任务。如 2013 年 Nash 等研究社会情境下的自我控制, 社会情境选用的实验任务是失信游戏。然而, 有研究者指出, 与外在刺激驱动的行为抑制不同, 内在有意抑制更多的涉及行为选择(Schel et al., 2014)。有意注意其实是涉及到动机和行为的潜在倾向的, 是个体主动准备的过程, 可划分到动机范畴, 这将在动机因素进行探讨。

### 2.1.2. 注意实验

注意是忽略不重要的信息而集中于与目标相关信息的行为, 自我控制需要注意来参与。有许多研究者根据自我损耗理论来设计了注意实验(Ainsworth et al., 2014; Baumeister, 2014), 注意实验是作为自我损耗来实现的。实验将被试随机分组, 分为损耗组和非损耗组。损耗组被试需要看一个妇女被采访的视频, 在屏幕右下端会出现中性刺激, 而非损耗组没有做要求。实验的第二部分就是让被试完成信任游戏任务。研究结果发现, 在信任游戏中, 在自我损耗的情况下, 投资者选择投资得比非损耗条件下的要低。国内对注意的研究, 一般与情绪状态一同进行, 并且在运动员群体较为集中(朱小青, 张力为, 2016, 项明强等, 2017)。此实验是从比较宏观的角度来研究注意与自我控制的关系。而从比较微观的角度来看, 我们知道, 一个物体的吸引力越大, 个体投入的注意就越高。在此, 投入注意的对象可以区分为与目标有关的以及与目标无关的刺激, 刺激的吸引程度除了与刺激本身的吸引力程度有关之外, 还与个体的行为偏好有关, 因此希望以后的研究能够考虑到这些因素来进行研究。

### 2.1.3. 工作记忆任务

工作记忆的定义有很多种, 普遍认为的观点认为人脑中存在短时间存储信息的能力(Baddeley, 2012), 当需要保持信息时, 就必须抑制住无关刺激。研究者探讨了在工作记忆负荷下, 个体的决策情况。研究者将跨期决策和工作记忆相结合起来进行研究。在实验中, 跨期决策任务和工作记忆任务交叉进行, 当显示“money”时需要做跨期决策任务, 当显示“memory”时则需要完成工作记忆任务。研究发现当记忆负荷较强时, 被试决策反应时增加, 其间则产生了自我控制(Jimura et al., 2017)。此研究主要是分析了工作记忆下的决策与自我控制是否存在共同脑区。工作记忆任务也主要是结合多个实验任务, 比如反应抑制任务来进行(Schmeichel, 2007), 比如在实验中, 将被试分为两组, 分别让被试写一个故事, 实验组要求不能写“a”或者“n”这两个字母, 而控制组不做要求。接下来要求被试做记忆保持(按顺序回忆先前呈现的数字)和记忆反转任务(按逆序回忆先前呈现的数字), 研究认为记忆反转需要被试忽略掉无关信息, 受到先前反应抑制任务的影响较大。反转记忆需要消耗更多的认知资源, 则应该需要更多的自我控

制,当自我控制能力减弱时,则反转记忆广度就会缩小。于斌等人(2016)的研究使用了自动化操作广度测验测量工作记忆广度,并结合情绪抑制和 stroop 任务进行研究,发现个体的自我损耗程度受记忆广度的影响。在此看来工作记忆既可作为自我损耗任务也可当作自我控制能力来研究。工作记忆和自我控制能力之间是相互影响的关系,表明工作记忆能力对于对我们日常生活自控能力的提高起到关键作用。

## 2.2. 动机

自我控制的动机研究是自我控制价值取向的问题。动机是目标导向行为,经常由一个动机情境引发。如在奖赏的情境或者惩罚的情境下,个体对目标的诱惑力进行价值判断(Oaten & Cheng, 2007)。在自控研究中,划分动机经常使用的是,内在动机和外在动机,内在动机是自发产生的,有研究者认为自发动机与特质自我控制有关;外在动机是由外界的命令产生的(Yeager et al., 2014; Milyavskaya et al., 2015)。在自我控制研究上表明,自我控制成功的关键是内在动机(Schel, Scheres, & Crone, 2014)。另一种使用的划分方法为趋近动机和回避动机,趋近动机产生愉悦感,回避动机产生厌恶感,两种动机对自我控制产生不同的效果,趋近动机比较容易产生冲动,而回避动机较容易产生抑制行为(Inzlicht & Schmeichel, 2012)。

### 2.2.1. 延迟满足任务和跨期决策任务

延迟满足和跨期决策一样,都需要个体在时间短奖赏少和长时间奖赏大这两种选择中进行选择,涉及时间和奖赏数量两个维度(Mischel et al., 1989),是在决策情境下研究个体的自我控制能力的研究。决策情境可分为奖赏情境和惩罚情境(Casey, 2015),在克制冲动的问题基础上,就属于奖赏情境。Mischel (2014)对儿童进行延迟满足实验来观察儿童的选择,是愿意即刻获得棉花糖奖励,还是愿意等待 25 分钟而得到双份的奖励,研究表明选择延迟满足的儿童更易获得成功,这个实验开辟了测定自我控制的先河。近来研究者用延迟满足实验原理,改善了延迟满足实验,使实验更适合成年人。即 Forstmeier & Maercker (2011)版本的延迟满足实验,此版本的延迟满足实验的特点是使用的材料更加贴近成年被试。为了测量被试在不同领域的自控能力,刺激选用的是金钱,杂志和零食。研究证明,在不同领域下自我控制能力是发生变化的。在食物条件下,被试要决定是现在把食物吃掉还是等两个小时;在金钱条件中,被试要决定立即得到 8 法郎还是在一个月后得到 10 法郎,其中金钱分为真钱和假钱两种;在杂志条件中,杂志是现在得到还是拿回家阅读并说出读后感。在这个实验中,需要被试评估即刻得到的价值和随后得到满足的价值并做出选择。Mitchell & Wilson (2010)研究解释到,当被试更多的考虑时间时,会倾向与选择即刻的奖赏,而当更多的考虑概率时,则结果相反。此外, Guan & He (2018)人在研究高低自我控制能力时,使用了跨期选择任务,研究将色-词 stroop 任务作为自我损耗任务,对比高低自控组的自我控制水平,研究发现被试在高损耗之后更倾向于选择即刻的奖励。同样利用自我损耗任务来研究跨期决策也得到的同样的结果,即自我控制资源的损耗将影响个体对即刻奖励的选择(窦凯等, 2014; 何贵兵, 晏祥辉, 2015)。另外,社会群体和学生群体越来越多的表现出拖延行为,即只考虑当下无法考虑到将来的后果,研究者将延迟满足能力与拖延行为来进行研究(张潮等, 2016)。

### 2.2.2. 内隐动机测验

外在的奖赏刺激会影响人们的决策,但内隐动机在人们做决策时也起到很大的作用。动机的测量通过问卷和设置情境来实现(Mark Muraven et al., 2008),根据设置指导语,措辞等来制造支持性情境和控制性情境。情境可以影响愉悦度和兴趣,从而形成不同的动机,这在一定程度上表明自我控制动机是与情绪状态有关的。支持性情境的指导语较为温和,则被试的动机是自发的,有较强的自控感。而在控制性情境下,被试的动机是外在的,具有较强的他控感。结果表明自发发动机的自我控制资源削弱得比较少。诚然,在实验中,并不是所有的变量都会被控制得很好,比如自我损耗理论认为在双任务实验中,第一

个任务的资源消耗会对下一个任务产生影响(Ainsworth et al., 2014)。但是有研究发现,自我损耗并不会影响动机对自我控制的干预(Oaten & Cheng, 2007)。这表明,动机对自我控制的影响是比较大的。在别的实验任务中,实验者通过给被试呈现词汇,让被试进行联想造句,研究发现动机可以少量补偿自我损耗(阎康康, 2013)。但内在动机是难以测量的且较难操作,内在动机的结果并不能通过行为结果反应出来,不能确定被试是否真的进行有意控制,但可以通过研究共有的脑机制,脑激活,心率水平(Filevich et al., 2012)和问卷测量方法进行观察,例如欧阳益等人(2016)研究了动机和特质自我控制两个维度对主观幸福感的影响,使用的是调节定向问卷。将情绪因素引入动机以及自我控制的研究发现自我控制受到情绪状态的影响(Berrios et al., 2018; 辛晓雯等, 2018; 李想, 2016)。

### 2.3. 个体差异

自我控制可分为状态自我控制和特质自我控制(Tangney, Baumeister, & Boone, 2004),状态自我控制随着时间和外在情境的改变而改变,而特质因素对于自我控制的影响是比较稳定的,并且贯穿整个人生,拥有自我控制这种特质优势的人群,幸福感更高,更易获得成功(Galla & Duckworth, 2015; Gillebaart & De Ridder, 2017)。个体的特质差异研究主要是通过问卷测量出来的,据研究,用于测量自我控制能力的量表一共有 100 多份(Duckworth & Kern, 2011),主要使用的有三种,特质自我控制量表、冲动性量表和低自我控制量表(潘伟刚, 2016)。例如在自我控制量表中,有 13 个条目,每个条目需要被试根据自身的情况从 1~5 进行评级,1 为一点都不符合,5 为完全符合。条目诸如“我不能打破坏的习惯”,“我擅长抵制诱惑”等。年龄阶段不同,自控水平也存在差异。研究表明,由于儿童大脑区域的不完全发育导致儿童的冲动行为,主要是指儿童对即刻奖励的需求要高于其他年龄阶段的个体(Steinbeis et al., 2016)。个体在 4 岁左右自我控制水平存在显著差异,据此能够预测未来 10 年的能力(Mischel et al., 1989; 齐红煜, 2018)。另外在 6~30 岁年龄阶段间,停止信号任务所测得的反应时是逐渐变快的(Cohen et al., 2010),而由于青少年认知发展的独特性,青春期对奖赏刺激较容易表现出冲动行为(Geier et al., 2010),但在 14 岁的时候,青少年等待能力高于儿童和成年人(Schel et al., 2014)。成年人的抑制能力水平也不是保持不变的,抑制能力水平会随着任务难度的变化而变化(Luna et al., 2010)。在自我控制的发展性研究上发现高自控特质的个体,能够在学术上获得更高的成就,在生活中拥有更强的适应性(Cheung et al., 2014; Hofmann et al., 2014)。行为测验可以测出个体外在行为偏好,而问卷调查可以测出内在的行为偏向,而在以往的研究中,特质因素往往是作为中介变量来进行分析的。

## 3. 总结和展望

自我控制涉及社会心理学,神经心理学,健康与临床心理学和认知心理学等多个领域。社会心理学关注的是人们的交际问题,神经心理学研究自我控制的神经机制,健康与临床心理学研究成瘾问题,而认知心理学研究个体的脑与行为的表现,这些领域的自我控制都是相互影响的。本研究主要是从自我控制的外在和内在、状态和特质的角度来分析自我控制的影响因素和研究方法。个体除了在认知控制上存在差异,也会受其所处的环境与个人状态所影响,因此自我控制实验范式具有复杂性和多样性的特点。自我控制研究范式是一个不断在改进的过程,研究者不断在规范自我控制的研究方法,试图从各个方面来研究自我控制能力,比如抑制冲突能力,选择偏向问题等,但在一个方面的研究过多,容易出现扎堆现象。自我控制对人们的生活影响极大,因此研究中较多的运用社会情境,比如食物选择,金钱选择等情境,并结合执行功能任务,来考察被试在这些情境中的自我调节、执行功能和风险决策等。但不同的情境下的自我控制能力的表现将会有所不同,往后研究可在考虑生态效度的基础上,从更精细的方面进行研究,可考虑在实验材料上进行突破,在提高研究的准确性的基础上提高研究的实用性。此外,近来

的研究一般先考究自我控制失败或者成功的原因而后提出解决自我控制的方法, 干预方法通常是运动训练和正念法, 未能提出自我控制的预防方法。并且在针对自我控制的训练问题上, 以往研究考虑得最多的就是通过增强外在的力量来增强自我控制能力, 而忽略了内在意志能力的提高对自我控制的作用, 通过内在力量和外在力量的训练来提高自我控制能力可作为未来研究自我控制能力的切入点。在个体差异方面, 由于目标群体的年龄差异, 实验者要选择能对其具有价值的实验材料进行针对性的研究。在量表使用上面, 可以在行为实验的基础上结合使用多个量表, 使实验结果更加可靠。自我控制的影响因素非常广泛, 自我控制间的因素既相互影响又相互独立, 现有的研究还未能将自我控制的所有因素统一起来, 自我控制能力的研究还有待改进。总之, 自我控制能力不论是对个体的发展还是对整个社会的发展都产生很大的影响, 关注自我控制的成因、预防以及干预仍然是今后研究者的研究重点。

## 参考文献

- 阎康康(2013). *动机对自我损耗的影响研究*. 硕士论文, 石家庄市: 河北师范大学.
- 窦凯, 聂衍刚, 王玉洁, 黎建斌, 沈汪兵(2014). 自我损耗促进冲动决策: 来自行为和 ERPS 的证据. *心理学报*, 46(10), 1564-1579.
- 何贵兵, 晏祥辉(2015). 自我控制资源水平及其变化对跨期选择的影响. *心理科学*, (6), 1445-1451.
- 张潮, 王畅, 翟琳(2016). 大学生自我控制能力对学业拖延的影响: 有调节的中介效应. *心理技术与应用*, 4(4), 209-214.
- 于斌, 刘惠军, 乐国安(2016). 工作记忆广度与自我损耗的关系. *心理与行为研究*, 14(5), 577-583.
- 欧阳益, 钟毅平, 朱毅(2016). 动机在特质自我控制与主观幸福感关系中的作用与影响. *心理科学*, (1), 137-143.
- 李想(2016). *积极情绪对自我控制损耗的补偿——自我鼓励和他人鼓励的作用*. 硕士论文, 北京市: 北京体育大学.
- 潘伟刚(2016). *特质自我控制的神经机制*. 博士论文, 重庆市: 西南大学.
- 朱小青, 张力为(2016). 状态焦虑干扰抑制与转换功能: 自我损耗的调节作用. *天津体育学院学报*, (5), 405-413.
- 项明强, 张力为, 张阿佩, 杨红英(2017). 自我损耗对运动表现影响的元分析. *心理科学进展*, 25(4), 570-585.
- 辛晓雯, 吕晓蕾, 李敏, 韩含, 张倩, 李寿欣(2018). 情绪的动机强度与工作记忆任务类型的协调性对自我控制的影响. *心理科学*, (5), 1062-1068.
- 齐红煜(2018). 幼儿自我控制及培养策略. *中小学心理健康教育*, (30), 48-50.
- Ainsworth, S. E., Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Dan, A. (2014). Ego Depletion Decreases Trust in Economic Decision Making. *Journal of Experimental Social Psychology*, 54, 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2014.04.004>
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The Strength Model of Self-Control. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 351-355. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00534.x>
- Baddeley, A. (2012). Working Memory: Theories, Models, and Controversies. *Annual Review of Psychology*, 63, 1. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422>
- Baumeister, R. F. (2014). Self-Regulation, Ego Depletion, and Inhibition. *Neuropsychologia*, 65, 313-319. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2014.08.012>
- Baumeister, R. F., Hofmann, W., Summerville, A., & Vohs, K. D. (2016). *Everyday Thoughts about the Past, Present, and Future: Studies of Mental Time Travel*. Unpublished Manuscript, Tallahassee, FL: Florida State University.
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2016a). Misguided Effort with Elusive Implications. *Perspectives on Psychological Science*, 11, 574-575. <https://doi.org/10.1177/1745691616652878>
- Berrios, R., Totterdell, P., & Kellett, S. (2018). Silver Linings in the Face of Temptations: How Mixed Emotions Promote Self-Control Efforts in Response to Goal Conflict. *Motivation and Emotion*, 42, 909-919. <https://doi.org/10.1007/s11031-018-9707-1>
- Casey, B. J., Trainor, R. J., Orendi, J. L., Schubert, A. B., Nystrom, L. E., Giedd, J. N. et al. (1997). A Developmental Functional MRI Study of Prefrontal Activation during Performance of a Go-no-Go Task. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 9, 835-847. <https://doi.org/10.1162/jocn.1997.9.6.835>
- Cohen, J. R., Asarnow, R. F., Sabb, F. W., Bilder, R. M., Bookheimer, S. Y., Knowlton, B. J. et al. (2010). Decoding Developmental Differences and Individual Variability in Response Inhibition through Predictive Analyses across Individuals.

- Frontiers in Human Neuroscience*, 4, 47. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2010.00047>
- Cheung, T. T., Gillebaart, M., Kroese, F., & De Ridder, D. T. D. (2014). Why Are People with High Self-Control Happier? The Effect of Trait Self-Control on Happiness as Mediated by Regulatory Focus. *Frontiers in Psychology*, 5, 722.
- Casey, B. J. (2015). Beyond Simple Models of Self-Control to Circuit-Based Accounts of Adolescent Behavior. *Annual Review of Psychology*, 66, 295-319. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015156>
- Duckworth, A. L., & Kern, M. L. (2011). A Meta-Analysis of the Convergent Validity of Self-Control Measures. *Journal of Research in Personality*, 45, 259-268. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2011.02.004>
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Duckworth, A. L. (2014). Boring but Important: A Self-Transcendent Purpose for Learning Fosters Academic Self-Regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 107, 559-580. <https://doi.org/10.1037/a0037637>
- Ernst, M. (2014). The Triadic Model Perspective for the Study of Adolescent Motivated Behavior. *Brain and Cognition*, 89, 104-111. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2014.01.006>
- Forstmeier, S., & Maercker, A. (2011). The Delay of Gratification Test for Adults: Validating a Behavioral Measure of Self-Motivation in a Sample of Older People. *Motivation & Emotion*, 35, 118-134. <https://doi.org/10.1007/s11031-011-9213-1>
- Filevich, E., Kühn, S., & Haggard, P. (2012). Intentional Inhibition in Human Action: The Power of “No”. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 36, 1107-1118. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2012.01.006>
- Friedman, N. P., & Miyake, A. (2016). Unity and Diversity of Executive Functions: Individual Differences as a Window on Cognitive Structure. *Cortex*, 86, 186-204.
- Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive Function in Preschoolers: A Review and Integrative Framework. *Psychological Bulletin*, 134, 31-60. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.1.31>
- Geier, C. F., Terwilliger, R., Teslovich, T., Velanova, K., & Luna, B. (2010). Immaturities in Reward Processing and Its Influence on Inhibitory Control in Adolescence. *Cerebral Cortex*, 20, 1613-1629. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhp225>
- Goldstein, R. Z., & Volkow, N. D. (2011). Dysfunction of the Prefrontal Cortex in Addiction: Neuroimaging Findings and Clinical Implications. *Nature Reviews Neuroscience*, 12, 652-669. <https://doi.org/10.1038/nrn3119>
- Goschke, T., & Bolte, A. (2014). Emotional Modulation of Control Dilemmas: The Role of Positive Affect, Reward, and Dopamine in Cognitive Stability and Flexibility. *Neuropsychologia*, 62, 403-423. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2014.07.015>
- Galla, B. M., & Duckworth, A. L. (2015). More than Resisting Temptation: Beneficial Habits Mediate the Relationship between Self-Control and Positive Life Outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 109, 508-525. <https://doi.org/10.1037/pspp0000026>
- Gillebaart, M., & De Ridder, D. (2017). Positioning Self-Control in a Dual-Systems Framework. In D. T. D. De Ridder, M. A. Adriaanse, & K. Fujita (Eds.), *Routledge International Handbook of Self-Control in Health and Well-Being* (pp. 35-46). New York: Routledge.
- Guan, Y., & He, J. (2018). The Effect of State Self-Control on the Intertemporal Decisions Made by Individuals with High and Low Trait Self-Control. *PLoS ONE*, 13, e0195333. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195333>
- Hofmann, W., Friese, M., & Strack, F. (2009). Impulse and Self-Control from a Dual-Systems Perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 4, 162-176. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2009.01116.x>
- Hofmann, W., Baumeister, R. F., Forster, G., & Vohs, K. D. (2012). Everyday Temptations: An Experience Sampling Study of Desire, Conflict, and Self-Control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102, 1318-1335.
- Hofmann, W., Luhmann, M., Fisher, R. R., Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2014). Yes, But Are They Happy? Effects of Trait Self-Control on Affective Well-Being and Life Satisfaction. *Journal of Personality*, 82, 265-277. <https://doi.org/10.1111/jopy.12050>
- Inzlicht, M., & Schmeichel, B. J. (2012). What Is Ego Depletion? Toward a Mechanistic Revision of the Resource Model of Self-Control. *Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science*, 7, 450. <https://doi.org/10.1177/1745691612454134>
- Inzlicht, M., Schmeichel, B. J., & Macrae, C. N. (2014). Why Self-Control Seems (But May Not Be) Limited. *Trends in Cognitive Sciences*, 18, 127-133. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2013.12.009>
- Dalley, J. W., Everitt, B. J., & Robbins, T. W. (2011). Impulsivity, Compulsivity, and Top-Down Cognitive Control. *Neuron*, 69, 680-694. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2011.01.020>
- Jimura, K., Chushak, M. S., Westbrook, A., & Braver, T. S. (2017). Intertemporal Decision-Making Involves Prefrontal Control Mechanisms Associated with Working Memory. *Cerebral Cortex*, 28, 1.

- Luna, B., Padmanabhan, A., & O’Hearn, K. (2010). What Has fMRI Told Us about the Development of Cognitive Control through Adolescence? *Brain and Cognition*, 72, 101-113.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. L. (1989). Delay of Gratification in Children. *Science*, 244, 933-938.
- Mischel, W. (2014). *The Marshmallow Test: Understanding Self-Control and How to Master It*. Random House.
- Muraven, M., Gagné, M., & Rosman, H. (2008). Helpful Self-Control: Autonomy Support, Vitality, and Depletion. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44, 573-585. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2007.10.008>
- Mitchell, S. H., & Wilson, V. B. (2010). The Subjective Value of Delayed and Probabilistic Outcomes: Outcome Size Matters for Gains But Not for Losses. *Behavioural Processes*, 83, 36. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2009.09.003>
- Milyavskaya, M., Inzlicht, M., Hope, N., & Koestner, R. (2015). Saying “No” to Temptation: Want-To Motivation Improves Self-Regulation by Reducing Temptation Rather than by Increasing Self-Control. *Journal of Personality & Social Psychology*, 109, 677. <https://doi.org/10.1037/pspp0000045>
- Nash, K., Schiller, B., Gianotti, L. R. R., Baumgartner, T., & Knoch, D. (2013). Electrophysiological Indices of Response Inhibition in a Go/Nogo Task Predict Self-Control in a Social Context. *PLoS ONE*, 8, e79462. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0079462>
- Oaten, M., & Cheng, K. (2007). Improvements in Self-Control from Financial Monitoring. *Journal of Economic Psychology*, 28, 487-501. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2006.11.003>
- Reynolds, J. J., & McCreary, S. M. (2016). The Dual Component Theory of Inhibition Regulation: A New Model of Self-Control. *New Ideas in Psychology*, 41, 8-17. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2015.12.001>
- Schmeichel, B. J. (2007). Attention Control, Memory Updating, and Emotion Regulation Temporarily Reduce the Capacity for Executive Control. *Journal of Experimental Psychology General*, 136, 241. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.136.2.241>
- Simpson, A., Riggs, K. J., Beck, S. R., Gorniak, S. L., Wu, Y., Abbott, D., & Diamond, A. (2012). Refining the Understanding of Inhibitory Processes: How Response Prepotency Is Created and Overcome. *Developmental Science*, 15, 62-73. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2011.01105.x>
- Sharma, L., Markon, K. E., & Clark, L. A. (2014). Toward a Theory of Distinct Types of “Impulsive” Behaviors: A Meta Analysis of Self-Report and Behavioral Measures. *Psychological Bulletin*, 140, 374-408. <https://doi.org/10.1037/a0034418>
- Schel, M. A., Scheres, A., & Crone, E. A. (2014). New Perspectives on Self-Control Development: Highlighting the Role of Intentional Inhibition. *Neuropsychologia*, 65, 236-246. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2014.08.022>
- Steinbeis, N., Haushofer, J., Fehr, E., & Singer, T. (2016). Development of Behavioral Control and Associated Vmpfc-Dlpfc Connectivity Explains Children’s Increased Resistance to Temptation in Intertemporal Choice. *Cerebral Cortex*, 26, 32-42. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhu167>
- Sjåstad, H., & Baumeister, R. F. (2018). The Future and the Will: Planning Requires Self-Control, and Ego Depletion Leads to Planning Aversion. *Journal of Experimental Social Psychology*, 76, 127-141. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2018.01.005>
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High Self-Control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades, and Interpersonal Success. *Journal of Personality*, 72, 271-324. <https://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x>
- Tsukayama, E., Toomey, S. L., Faith, M. S., & Duckworth, A. L. (2010). Self-Control Protects against Overweight Status in the Transition from Childhood to Adolescence. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 164, 631-635.
- Wolff, M., Krönke, K. M., & Goschke, T. (2015). Trait Self-Control Is Predicted by How Reward Associations Modulate Stroop Interference. *Psychological Research*, 1, 1-8.
- Yeager, D. S., Henderson, M. D., Paunesku, D., Walton, G. M., D’Mello, S., Spitzer, B. J., & Duckworth, A. L. (2014). Boring but Important: A Self-Transcendent Purpose for Learning Fosters Academic Self-Regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 107, 559-580. <https://doi.org/10.1037/a0037637>



**知网检索的两种方式：**

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2160-7273，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：[ap@hanspub.org](mailto:ap@hanspub.org)